

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

TSKB
(203) 205-8200
1905-0115P
H. MAEHARA
1/27/04
1001

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2003年 2月 12日

出願番号 Application Number: 特願 2003-033256

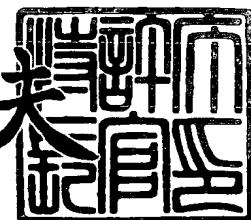
[ST. 10/C]: [JP 2003-033256]

出願人 Applicant(s): 有限会社エムケイ

2004年 1月 16日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特 2004-3000357

【書類名】 特許願
【整理番号】 PMK03
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 B65D 85/57
【発明者】
【住所又は居所】 東京都板橋区志村3丁目28番7号
【氏名】 前原 春彦
【特許出願人】
【識別番号】 502391987
【氏名又は名称】 有限会社エムケイ
【代理人】
【識別番号】 100091281
【弁理士】
【氏名又は名称】 森田 雄一
【電話番号】 03-3234-8177
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 044303
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 収納ケース

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

収納ケース本体と蓋とにより開閉自在に設けられ、収納ケース本体の媒体収納部内に情報記録媒体が収められる収納ケースにおいて、

情報記録媒体の有無を突起片の出没により認識させる収納状態判定部を備えることを特徴とする収納ケース。

【請求項 2】

請求項 1 に記載した収納ケースにおいて、

前記収納状態判定部は、

収納ケース本体の外側部に設けられる孔である窓部と、

収納ケース本体に回動自在に軸支され、媒体収納部側先端に接触片が、また、窓部側先端に突起片がそれぞれ形成された移動部と、

移動部の接触片が媒体収納部側に位置するように付勢する付勢部と、を備え、

媒体収納部から情報記録媒体が取り出されたとき、付勢部により付勢された移動部の接触片が媒体収納部内に入り込むとともに窓部からは突起片が突出し、また、媒体収納部へ情報記録媒体が収められたとき、移動部の接触片が情報記録媒体により押し出されるとともに窓部から突起片が引き込まれるようにしたことを特徴とする収納ケース。

【請求項 3】

請求項 2 に記載した収納ケースにおいて、

回転軸から接触片までの長さが回転軸から突起片までの長さより短くなるように前記移動部に回転軸が軸支され、

突起片の移動量は、接触片の移動量に比例して増大した移動量とすることを特徴とする収納ケース。

【請求項 4】

請求項 2 または請求項 3 に記載した収納ケースにおいて、

前記窓部は、収納ケース本体と蓋との開口部側の側面に設けられることを特徴とする収納ケース。

【請求項 5】

請求項 2 または請求項 3 に記載した収納ケースにおいて、
前記窓部は、収納ケース本体と蓋との回動部側の側面に設けられることを特徴とする収納ケース。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、音楽用コンパクトディスクやデジタルビデオディスク、コンピュータプログラム用ディスク等の情報記録媒体を収納するための収納ケースに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

音楽用コンパクトディスク等の情報記録媒体は、収納ケース内に収納された状態で保存されることが一般的である。このような収納ケースの内部に情報記録媒体が収納されているか否かについて、収納ケースの外から目視により確認することは困難である。そこで、このような問題点の解消を図る収納ケースが、例えば、特許文献 1 に開示されている。

この特許文献 1 に記載された収納ケースは、収納部における情報記録媒体の有無に応じて、窓部の表示を色分けや発光表示素子により視覚的に変化させ、使用者が外部から目視により確認できるようにしたものである。

【0003】

【特許文献 1】

特開2000-191072号公報（段落番号0018、図1～図6）

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、目視により収納の有無を確認する方式では、例えば、視覚障害者がこのような収納ケースを使用する場合には収納の確認が困難であり、目視以

外の方式でも収納の有無を確認したいという要請があった。また、健常者であっても、例えば、運転中のように目が離せない状況でコンパクトディスク等を出し入れするような場合などには、上記従来技術では収納の有無を確認できないという問題があった。

【0005】

本発明はこれらの問題を解決するためになされたものであり、その目的は収納ケース内の情報記録媒体の有無を突起片の出没により外部から識別できるようにした情報記録媒体の収納ケースを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項1記載の発明の収納ケースによれば、収納ケース本体と蓋とにより開閉自在に設けられ、収納ケース本体の媒体収納部内に情報記録媒体が収められる収納ケースにおいて、情報記録媒体の有無を突起片の出没により認識させる収納状態判定部を備えることを特徴とする。

【0007】

請求項2記載の発明の収納ケースによれば、請求項1に記載した収納ケースにおいて、前記収納状態判定部は、収納ケース本体の外側部に設けられる孔である窓部と、収納ケース本体に回動自在に軸支され、媒体収納部側先端に接触片が、また、窓部側先端に突起片がそれぞれ形成された移動部と、移動部の接触片が媒体収納部側に位置するように付勢する付勢部と、を備え、

媒体収納部から情報記録媒体が取り出されたとき、付勢部により付勢された移動部の接触片が媒体収納部内に入り込むとともに窓部からは突起片が突出し、また、媒体収納部へ情報記録媒体が収められたとき、移動部の接触片が情報記録媒体により押し出されるとともに窓部から突起片が引き込まれるようにしたことを特徴とする。

【0008】

請求項3記載の発明の収納ケースによれば、
請求項2に記載した収納ケースにおいて、
回転軸から接触片までの長さが回転軸から突起片までの長さより短くなるよう
に前記移動部に回転軸が軸支され、
突起片の移動量は、接触片の移動量に比例して増大した移動量とすることを特
徴とする。

【0009】

請求項4記載の発明の収納ケースによれば、
請求項2または請求項3に記載した収納ケースにおいて、
前記窓部は、収納ケース本体と蓋との開口部側の側面に設けられることを特徴
とする。

【0010】

請求項5記載の発明の収納ケースによれば、
請求項2または請求項3に記載した収納ケースにおいて、
前記窓部は、収納ケース本体と蓋との回動部側の側面に設けられることを特徴
とする。

【0011】**【発明の実施の形態】**

以下、図に沿って本発明の第1実施形態を説明する。
まず、図1は本実施形態の収納ケースの構成図である。図2は収納状態判定部
を説明する拡大構成図であり、図2(a)はディスク未収納時の構成図、図2(b)
はディスク収納時の構成図である。

【0012】

図1で示すように、収納ケース100は、収納ケース本体10と、蓋20とを
備えている。収納ケース本体10に対して蓋20は開閉自在となるように設けられ
ている。この収納ケース100には情報記録媒体の具体例であるディスク（例
えばコンパクトディスク等）200が収納載置されるものである。

【0013】

収納ケース本体10の媒体収納部11には、板ばね状のクランプ部12が設けられ、ディスク200のセンターホール201が嵌め込まれて嵌着される。

この媒体収納部11の近傍には、収納状態判定部30が設けられている。この収納状態判定部30は、図2(a), (b)で示すように、窓部31、移動部32、付勢部33を備えている。

【0014】

窓部31は、具体的には収納ケース本体10の側面（収納ケース本体10と蓋20との開口側の側面）に設けられる孔である。

移動部32は、収納ケース本体10で回転軸32aにより軸支されて回動自在に設けられている。この移動部32の媒体収納部11側の先端には接触片32bが、また、窓部31側の先端には突起片32cが形成されている。

付勢部33は、移動部32の接触片32bが媒体収納部11の側に位置するよう付勢するものである。

【0015】

続いて、このような収納状態判定部30を備える収納ケース100によるディスク200の収納について説明する。

媒体収納部11からディスク200が取り出されて媒体収納部11にディスク200がないとき、図2(a)で示すように、付勢部33の付勢力により、移動部32の接触片32bは、媒体収納部11内に入り込むように移動して安定する。このとき窓部31からは突起片32cが突出している。つまり突起片32cが突出しているときは、ディスク200がない状態と判定できる。

【0016】

また、媒体収納部11へディスク200が収められて媒体収納部11にディスク200が存在するとき、図2(b)で示すように、移動部32の接触片32bがディスク200の周縁部により押し出され、付勢部33の付勢力に抗して矢印A方向に移動する。これにより移動部32は回転軸32aを中心として回転し、窓部31から突起片32cが矢印B方向に引き込まれる。つまり突起片32cが突出していないときは、ディスク200がある状態と判定できる。

【0017】

このような移動部32において、回転軸32aから接触片32bまでの長さは回転軸32aから突起片32cまでの長さよりも短くなるように移動部32の回転軸32aが配置されている。これにより、ディスク200に押し出されて移動部32の接触片32bが移動する場合、比例則により突起片32cの移動量を増大させる機能を有しており、突起片32cの移動量は、図2（a）, (b)で示すようにディスク200の有無を認識するために充分な移動量とすることができます。

【0018】

このような収納ケース100を使用すれば、収納ケース100の蓋20を閉じている場合でも、その内部にディスク200が収納されているか否かについては突起片32cの出没状態により判定することができる。

従って、使用者は、窓部31から突起片32cが突出しているか、あるいは内部に没入しているかを、触覚により、または視覚により確認することができる。

このため、例えば視覚障害者にあっては、窓部31（突起片32c）に外部から触ることにより収納ケース100の内部にディスク200が収納されているか否かを容易に識別することができる。

【0019】

続いて、本発明の第2実施形態を説明する。

まず、図3は本実施形態の収納ケースの構成図である。図4は収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図4（a）はディスク未収納時の構成図、図4（b）はディスク収納時の構成図である。

【0020】

これら図3、図4で示す第2実施形態では第1実施形態の収納状態判定部30の位置を変更した形態である。なお、第1実施形態と同じ構成については同じ符号を付するとともに重複する説明を省略する。

収納ケース100は、図3で示すように収納ケース本体10と、蓋20とを備えている。この収納ケース100にはディスク200が収納載置されるものである。媒体収納部11の近傍には収納状態判定部30が設けられている。

【0021】

収納状態判定部30は、図4（a）,（b）で示すように、窓部31、移動部32、付勢部33を備えている。なお、第1実施形態では、窓部31は、収納ケース本体10と蓋20との開口部側の側面に設けられていたが、本実施形態では収納ケース本体10と蓋20との回動部側の側面に設けられている点が相違するものである。

【0022】

続いて、このような収納状態判定部30を備える収納ケース100を用いるディスク200の収納について説明する。

媒体収納部11からディスク200が取り出されて媒体収納部11にディスク200がないとき、図4（a）で示すように、付勢部33の付勢力により、移動部32の接触片32bは、媒体収納部11内に入り込む位置で安定している。このとき窓部31からは突起片32cが突出している。つまり突起片32cが突出しているときは、ディスク200がない状態と判定できる。

【0023】

また、媒体収納部11へディスク200が収められて媒体収納部11にディスク200が存在するとき、図4（b）で示すように、移動部32の接触片32bがディスク200の周縁部に押し出されて、付勢部33の付勢力に抗して矢印C方向に移動する。これにより移動部32は回転軸32aを中心として回転し、突起片32cが窓部33へ矢印D方向に引き込まれる。つまり突起片32cが突出していないときは、ディスク200がある状態と判定できる。

【0024】

このような移動部32において、回転軸32aから接触片32bまでの長さは回転軸32aから突起片32cまでの長さよりも短くなるように移動部32の回転軸32aが配置されている。これにより、ディスク200に押し出されて移動部32の接触片32bが移動する場合、比例則により突起片32cの移動量を増大させる機能を有しており、突起片32cの移動量は、図4（a）,（b）で示すようにディスク200の有無を認識するために充分な移動量とすることができます。

【0025】

従って、本実施形態においても、窓部31からの突起片32cの出没状態によりディスク200の収納の有無を認識することができ、触覚による識別が可能になる。

なお、突起片32cが出没する窓部31の位置、言い換えれば移動部32の位置は、収納ケース本体10の他の二側面の何れかとしても良いのは勿論である。

【0026】

また、上記各実施形態において、ディスク200に格納されたコンテンツ（アルバムタイトルや演奏者名、映画タイトル、コンピュータプログラム名など）を点字にて表示したテープやシールを、蓋20の表面や回動部側の側面（図4における窓部31が形成されている面）に貼り付ければ、視覚障害者にとって一層便利で有益な収納ケースを提供することができる。

【0027】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、収納ケース内の情報記録媒体の有無を突起片の出没により外部から識別可能であるため、特に視覚障害者等にとって有益な収納ケースを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1実施形態の収納ケースの構成図である。

【図2】

収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図2（a）はディスク未収納時の構成図、図2（b）はディスク収納時の構成図である。

【図3】

本発明の第2実施形態の収納ケースの構成図である。

【図4】

収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図4（a）はディスク未収納時の構成図、図4（b）はディスク収納時の構成図である。

【符号の説明】

100：収納ケース

1 0 : 収納ケース本体

1 1 : 媒体収納部

1 2 : クランプ部

2 0 : 蓋

3 0 : 収納状態判定部

3 1 : 窓部

3 2 : 移動部

3 2 a : 回転軸

3 2 b : 接触片

3 2 c : 突起片

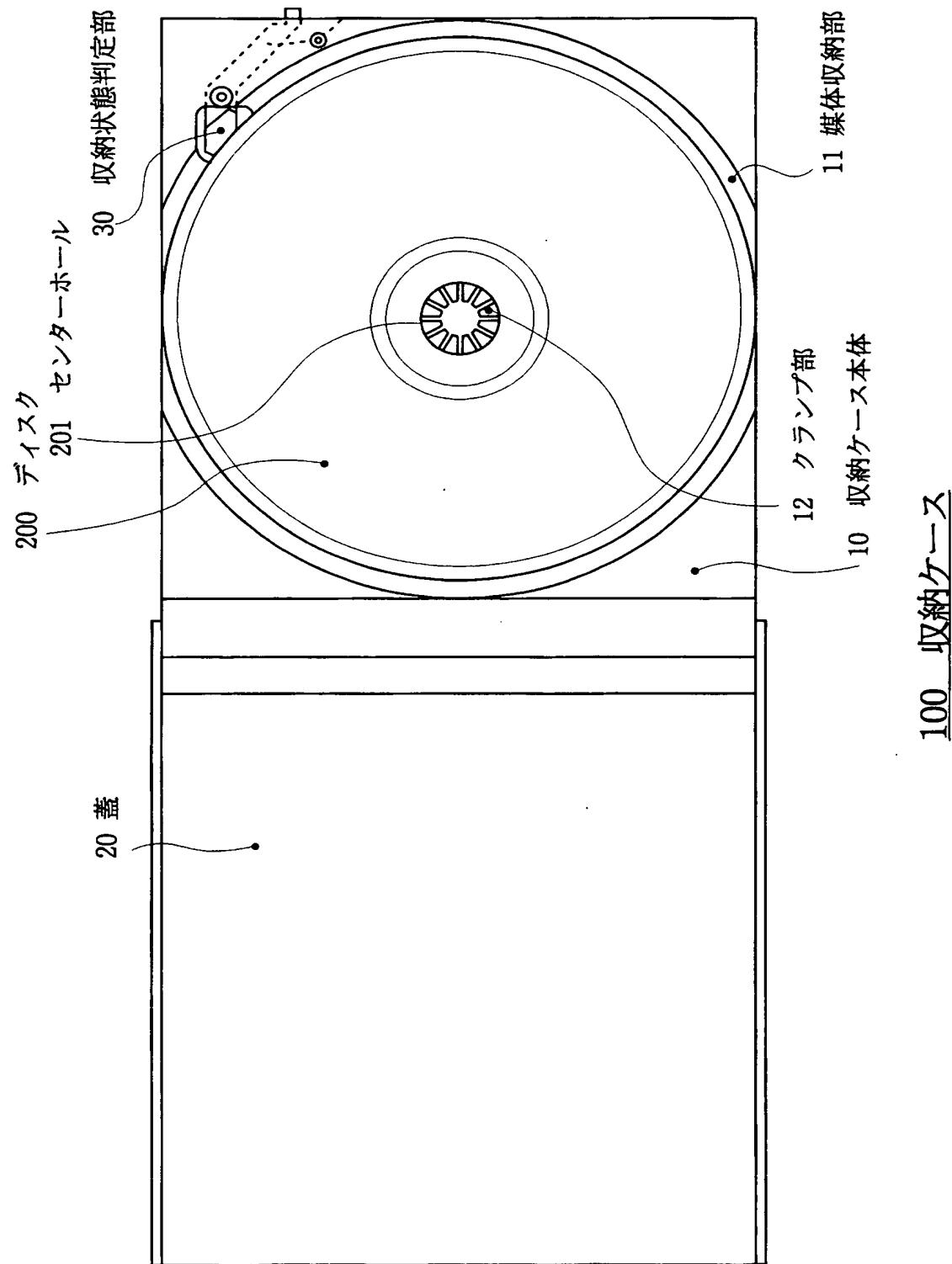
3 3 : 付勢部

2 0 0 : ディスク

2 0 1 : センターホール

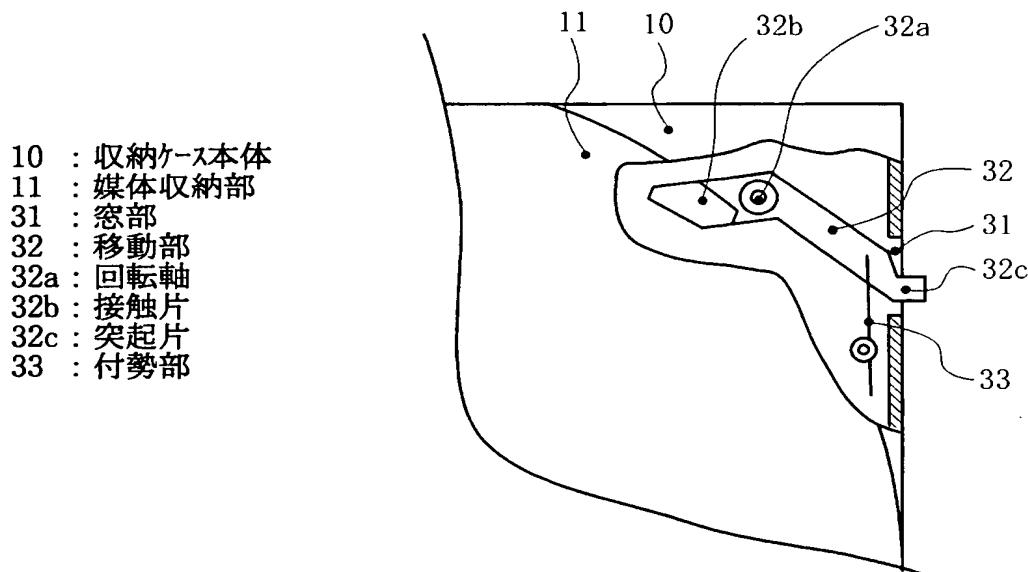
【書類名】 図面

【図 1】



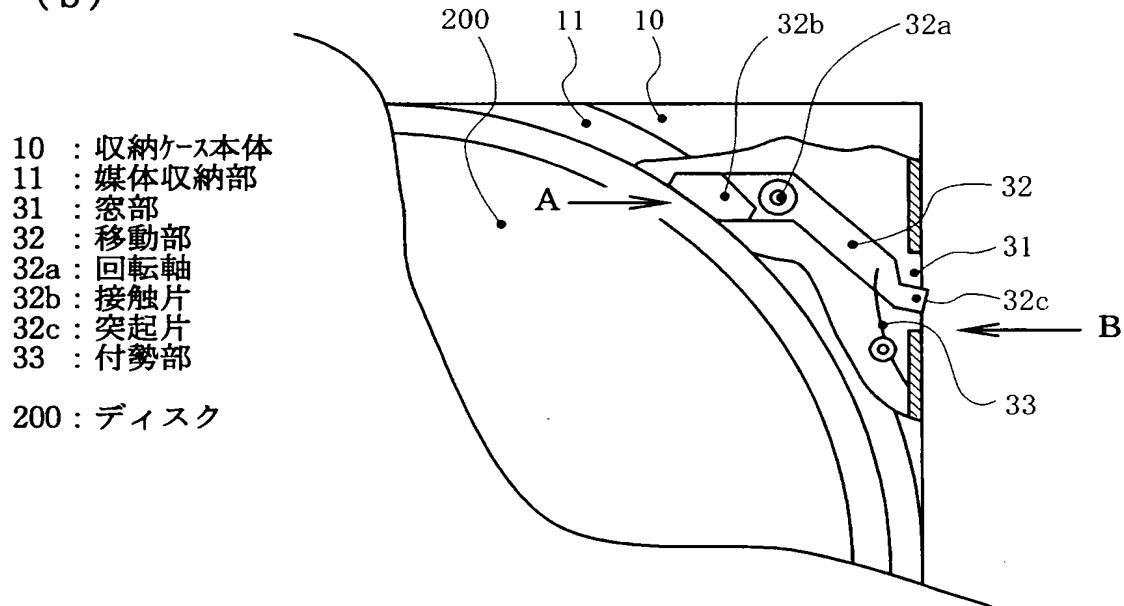
【図2】

(a)



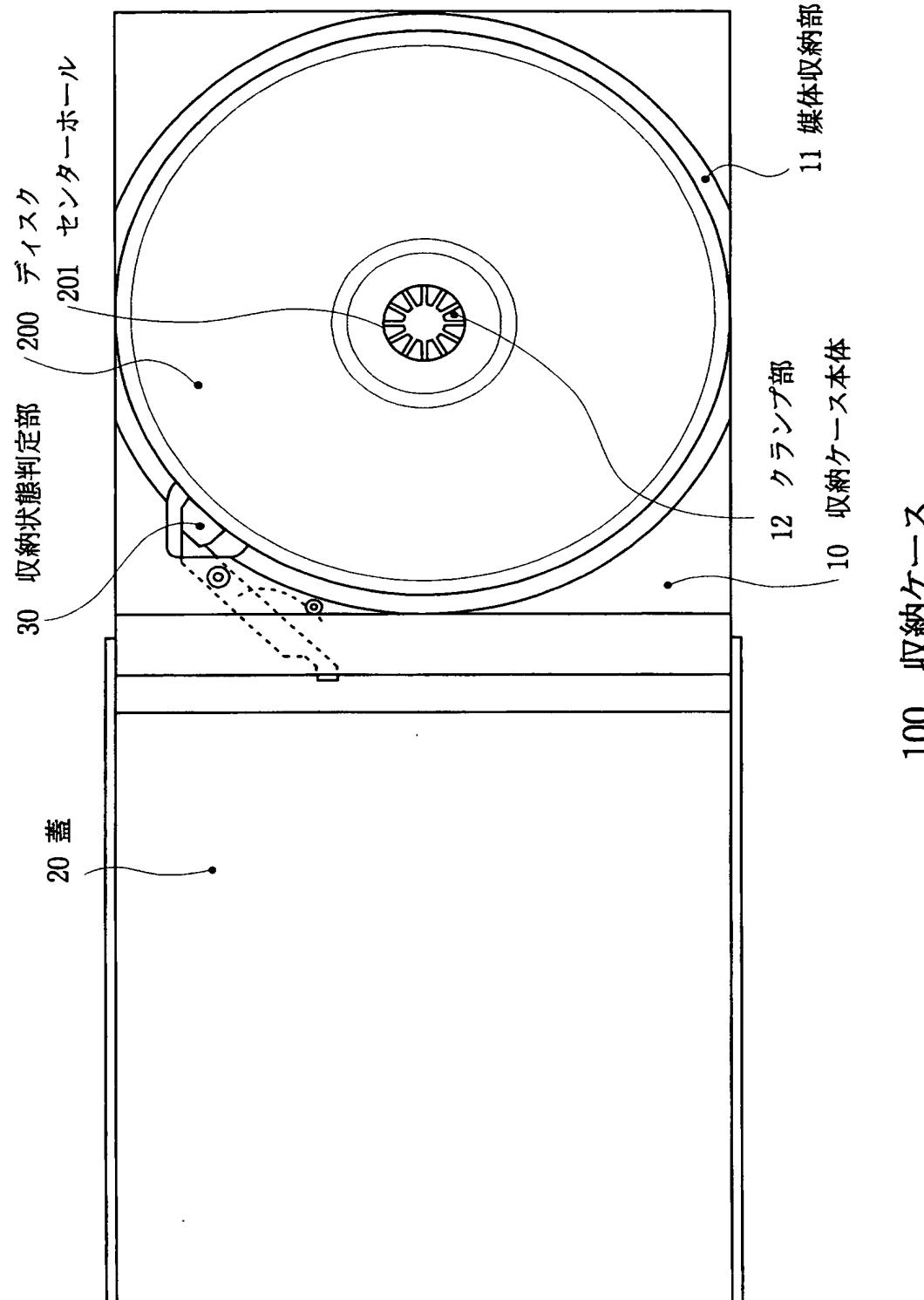
30 収納状態判定部

(b)



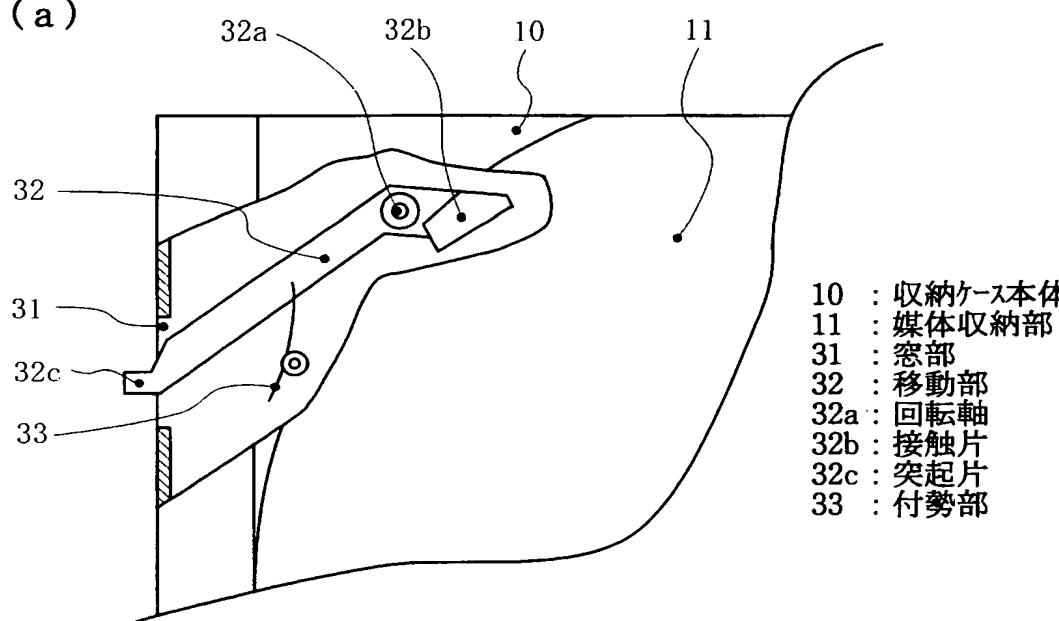
30 収納状態判定部

【図3】

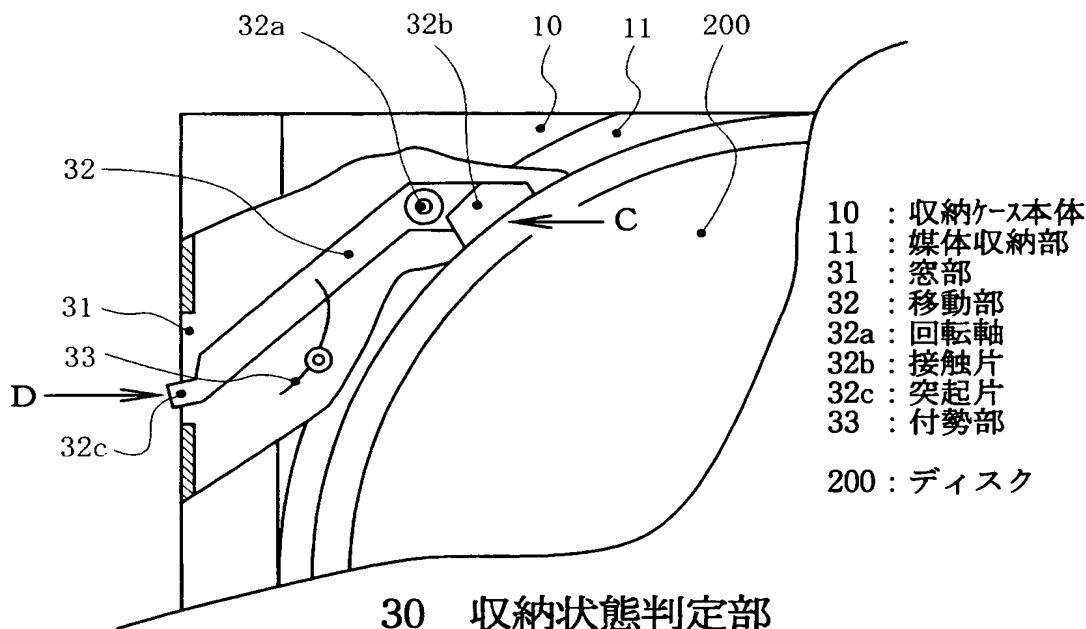


【図4】

(a)

30 収納状態判定部

(b)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 収納ケース内の情報記録媒体の有無を突起の出没により外部から識別できるようにした情報記録媒体の収納ケースを提供する。

【解決手段】

収納ケース本体10の媒体収納部11内にコンパクトディスク等のディスク200が収められる収納ケース100において、収納ケース本体10内のディスク200の有無に応じて収納ケース本体10の側面の窓部31から突起片32cが出没するような移動部32を配置することにより、外部から触覚によってディスク200の有無を識別させる収納状態判別部30を形成した。

【選択図】 図2

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2003-033256
受付番号 50300215758
書類名 特許願
担当官 第四担当上席 0093
作成日 平成15年 2月13日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成15年 2月12日

次頁無

出証特2004-3000357

特願 2003-033256

出願人履歴情報

識別番号 [502391987]

1. 変更年月日 2002年10月29日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都板橋区志村3丁目28番7号
氏名 有限会社エムケイ